

# **Biblioteca Virtual: Atualidade e Perspectivas<sup>1</sup>**

Guilhermina de Melo Terra<sup>2</sup>

Universidade Federal do Amazonas

## **Resumo**

Discute o processo de produção, armazenamento e disseminação da informação que se encontra no formato eletrônico, independentemente da sua localização física ou temporal. Apresenta os aspectos conceitual e histórico da biblioteca virtual, arrolando suas vantagens e desvantagens, no que tange à oferta informacional. Aborda as etapas para a construção de uma biblioteca virtual, tomando como base os modelos internacional, defendido por Virgínia Tech e nacional, fornecido pelo IBICT.

## **Palavras-chave**

Biblioteca virtual; informação eletrônica; Recuperação de informação; Disseminação da informação.

## **Introdução**

O surgimento da imprensa, por Gutenberg, permitiu que as camadas menos favorecidas da sociedade passasse a ter acesso à informação, resultando no processo de democratização do saber. Nessa época, a informação que se encontrava na forma impressa, tornou-se um dos principais veículos de comunicação.

Nesse sentido, destaca-se a relevância das bibliotecas que surgiram como um organismo, cuja missão era reunir, organizar e disseminar as informações, a fim de oferecê-las ao público em geral.

Atualmente, as bibliotecas continuam com a mesma importância, no que tange ao suporte informacional, entretanto, os interesses das pessoas em obter a informação desejada sofreu uma significativa evolução.

A partir do momento que a tecnologia passou a ser uma constante no cotidiano da humanidade, as pessoas visam atender suas necessidades de forma cada vez mais dinâmica, principalmente no que se refere à informação, já que a globalização transformou o mundo em uma única aldeia global, através da desterritorização dos continentes, povos e nações.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no XVI Endocom – Encontro de Informação em Ciências da Comunicação

<sup>2</sup> Professora Assistente do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Amazonas. Mestre em Sociedade e Cultura da Amazônia. E-mail: [guilhermina@ufam.edu.br](mailto:guilhermina@ufam.edu.br)

Isso implica afirmar que a humanidade, com o desenvolvimento das tecnologias, passou a se comunicar sem fronteiras, ou seja, pelo ciberespaço mundial, cuja extensão é ampliada a cada dia. Conseqüentemente, a informação impressa, localizada nas mais diversas bibliotecas do mundo, para ser utilizada, não precisa mais do contato físico como no passado, uma vez que para acompanhar essa nova realidade, tem-se o surgimento de outros tipos de bibliotecas, sendo que o foco deste estudo liga-se à virtual.

### **Aspectos Conceitual e Histórico da Biblioteca Virtual**

O processo de disseminação da informação, com o intuito de satisfazer a necessidade do usuário faz parte da missão da biblioteca, independente de sua tipologia. Nesse sentido, destaca-se Oliveira (2004) onde afirma que a biblioteca é o organismo que facilita a informação ao usuário ou o conjunto de informações, mediante distintos produtos e serviços, em função dos interesses dos mesmos.

Contudo, a partir da era da globalização, a tecnologia fez com que a postura dos profissionais que trabalham com a informação sofresse significativa transformação, sendo que esta ocorreu não só nas atividades dos bibliotecários, mas também na estrutura e denominação das bibliotecas, cuja evolução é apresentada por Cunha (2004) através de quatro eras, ou seja, a tradicional; a eletrônica; a digital e a virtual.

Na visão do autor, o primeiro momento histórico da organização é chamado tradicional, devido neste primeiro momento, a biblioteca corresponder ao espaço fixo, real, cujo processo de seleção, organização e disseminação da informação, isto é, a venda do serviço ou produto, dava-se de forma mecânica, através do contato direto com o usuário.

Tal processo ocorria desta forma, devido as características própria da época, cuja necessidade era satisfeita a partir das tecnologias vigentes na época. A revolução acontece com a introdução dos catálogos em fichas e o abandono do catálogo sob a forma de livro. (OHIRA, 2004).

Com a automatização deu início ao segundo momento da evolução da biblioteca, já que esta deixa de ser chamada de tradicional, passando a ser denominada como biblioteca eletrônica onde o uso de computadores passou a ser um instrumento junto aos serviços meios e fins, cujo acesso às informações passa a ocorrer via *online*, necessitando para isso, de bancos de dados através de redes de telecomunicações.

Para Pohlmann Filho et. al. (2004) a biblioteca eletrônica se refere ao sistema no qual os processos básicos são de natureza eletrônica, o que implica grande utilização de

computadores e de suas facilidades na construção de índices on-line, recuperação e armazenamento de informações, por exemplo.

Nesse tipo de biblioteca, pensada como uma nova estratégia para o resgate de informações, o usuário obtém o texto completo no suporte digital, o que para Cunha (2004) corresponde à terceira era.

Na década de noventa este tipo de biblioteca se diferenciava das demais, porque suas informações existiam somente de forma digital, isto é, através de disquetes, winchester, CDs, Internet, etc. (MARCHIORI, 1997).

Pelo fato de não possuir suporte no formato convencional, a biblioteca digital encontra-se ligada a uma instituição e seus *links* apontam para acervos existentes.

Independente do período histórico da evolução da biblioteca, vale frisar que, através da internet a biblioteca ganha nova dimensão, deixa de ser somente o espaço físico, ganhando um novo espaço – o ciberespaço. (LANDONI, 1993; MARCHIORI, 1997; MACHADO et. al., 1999; PEREIRA et. al., 1999; CUNHA, 2000).

Por fim a biblioteca denominada virtual passa a ser aquela que armazena e dissemina a informação que se encontra no formato eletrônico, não possuindo uma localização física ou temporal fixa. Segundo Levacov (2004) a biblioteca virtual é aquela organização onde sua existência não se liga ao espaço físico, não possuindo, portanto, paredes.

Isso implica afirmar que nesta nova era o espaço físico não mais é algo relevante, haja vista que o usuário poderá satisfazer suas necessidades informacionais sem precisar se deslocar para uma biblioteca propriamente dita, bem como terá acesso às informações do mundo inteiro em frações de segundos, bastando acessar os *sites* específicos.

Afirma-se isso, pois para que a biblioteca denominada virtual consiga funcionar de forma qualitativa

necessita de um conjunto de *links* para documentos, softwares, imagens, bases de dados etc., disponíveis na internet, organizados em categorias de informação ou por áreas temáticas, de maneira estruturada, de forma a possibilitar que o usuário encontre a informação que considera relevante (MARCONDES E GOMES, 1997, p. 6)

Isso implica afirmar que além da aquisição de *software* e demais equipamentos necessários para o funcionamento da biblioteca virtual, faz-se necessário que a informação existente esteja disponível, ou seja, armazenada de forma que permita sua recuperação.

Por esta razão que a biblioteca virtual é também conhecida como biblioteca de realidade virtual, uma vez que depende da tecnologia de realidade virtual para existir, isto é, de um *software* que reproduza o ambiente de uma biblioteca em 2 ou 3 dimensões, criando assim um ambiente de imersão e interação.

### **Construindo uma Biblioteca Virtual**

Por não possuir um espaço físico, a biblioteca virtual é constituída por vários *links* a fim de permitir o processo de localização e recuperação da informação desejada, sendo que o documento será obtido na íntegra. Por esta razão, para a construção de uma biblioteca virtual, faz-se necessário à presença de um especialista da área de informática, bem como um outro para o tema que será abordado.

O procedimento para o estabelecimento da biblioteca virtual, na visão de Pohlmann Filho (2004), perpassa por quatro passos, ou seja: busca das informações; seleção das informações; construção propriamente dita da biblioteca e divulgação da URL da biblioteca, conforme discutido a seguir.

#### **1º Passo: Busca da informação**

Para o autor, este passo corresponde ao processo de coleta de informações que irão de encontro com a necessidade dos usuários, sendo que para isso, faz-se necessário pesquisar as informações através da Internet, pois serão estas que ficarão disponíveis na biblioteca virtual, sendo que uma das formas mais eficientes de se realizar tal pesquisa dar-se-á através dos mecanismos de busca, que são *sites* que auxiliam o usuário a encontrar a informação desejada.

Vale ressaltar que mecanismos de busca são utilizados gratuitamente, bem como se encontram divididos em nacionais e internacionais.

#### **2º Passo: Seleção da informação**

Para o autor este passo é muito importante, haja vista que direta ou indiretamente exerce uma significativa influência na escolha das opções que farão parte da biblioteca, uma vez que se faz necessário detectar qual informação será relevante e qual recurso.

Em virtude desse momento corresponder ao processo que irá selecionar a informação e sua tipologia, não se faz necessário a presença do profissional de informática, haja vista que sua tarefa é operacionalizar as atividades para a concretização da biblioteca virtual.

### **3º Passo: Construção da biblioteca**

Assim como o passo anterior não precisava da presença do profissional em informática, esta etapa exige que o mesmo passe a atuar de forma mais direcionada, uma vez que a construção propriamente dita da biblioteca será resultante dos conhecimentos do ambiente Internet.

Nesse momento, ressalta-se sobre a importância do planejamento de interface da biblioteca virtual, pois através dele pode-se detectar e prever, em tempo de desenvolvimento, a melhor forma de distribuir as informações através das páginas da referida biblioteca. Uma das questões que exige cuidado no planejamento de interface, principalmente quando se utiliza estrutura de hipertexto, é relacionada a desorientação do usuário no ambiente da rede.

Durante a elaboração da biblioteca virtual, Pohlmann Filho (2004, p.8-9) apresenta as seguintes recomendações:

- Utilização de padronizações e figuras que criem uma identificação do usuário com a instituição da biblioteca. É comum navegarmos em sites onde não há nenhuma identificação com a instituição que sedia o mesmo, ou ainda, nenhuma espécie de padronização que a identifique. Este fato é extremamente indesejável pois sabemos que basta um clique sobre um link para acessarmos um site do outro lado do mundo, e se não houver tal identificação o usuário não terá a menor idéia de onde está.
- Quando uma página contiver uma lista de links, seria aconselhável anexar uma breve descrição dos mesmos, evitando assim, que se acesse informações desnecessárias.
- Ainda com relação a interface, é recomendável a utilização de meios que incentivem e propiciem uma maior interação do leitor com a biblioteca. Esta interação/participação pode ser alcançada através de correio eletrônico, formulários ou listas de discussão. Seguem outras recomendações:
  - Evite utilizar figuras de grandes dimensões uma vez que estas ocasionam um maior tempo de acesso à página que a contém.
  - Evite utilizar cores contrastantes, bem como fundos de tela (background) muito escuros ou com muitos detalhes.

Para o autor, à medida que se cumpra tais sugestões, mais eficiente será o retorno, no que tange à utilização da biblioteca virtual, pois o uso de *frames* corretamente estruturados, reduzirá o nível de desorientação do usuário, trazendo-lhe maior satisfação.

#### 4º Passo: Divulgação da biblioteca

Para que o uso da biblioteca virtual atinja o resultado esperado, faz-se necessário o desenvolvimento do último passo, que é a sua divulgação, tornando-a pública para toda a comunidade cibernética.

Segundo o autor, é interessante também, divulgar a biblioteca através de listas de discussão de assuntos correlacionados, e ainda, através do envio direto de e-mail para pessoas ligadas ou não a área temática em questão.

Mediante o exposto, pode-se então, apresentar a figura 1, com o intuito de demonstrar o ciclo da construção de uma biblioteca virtual.

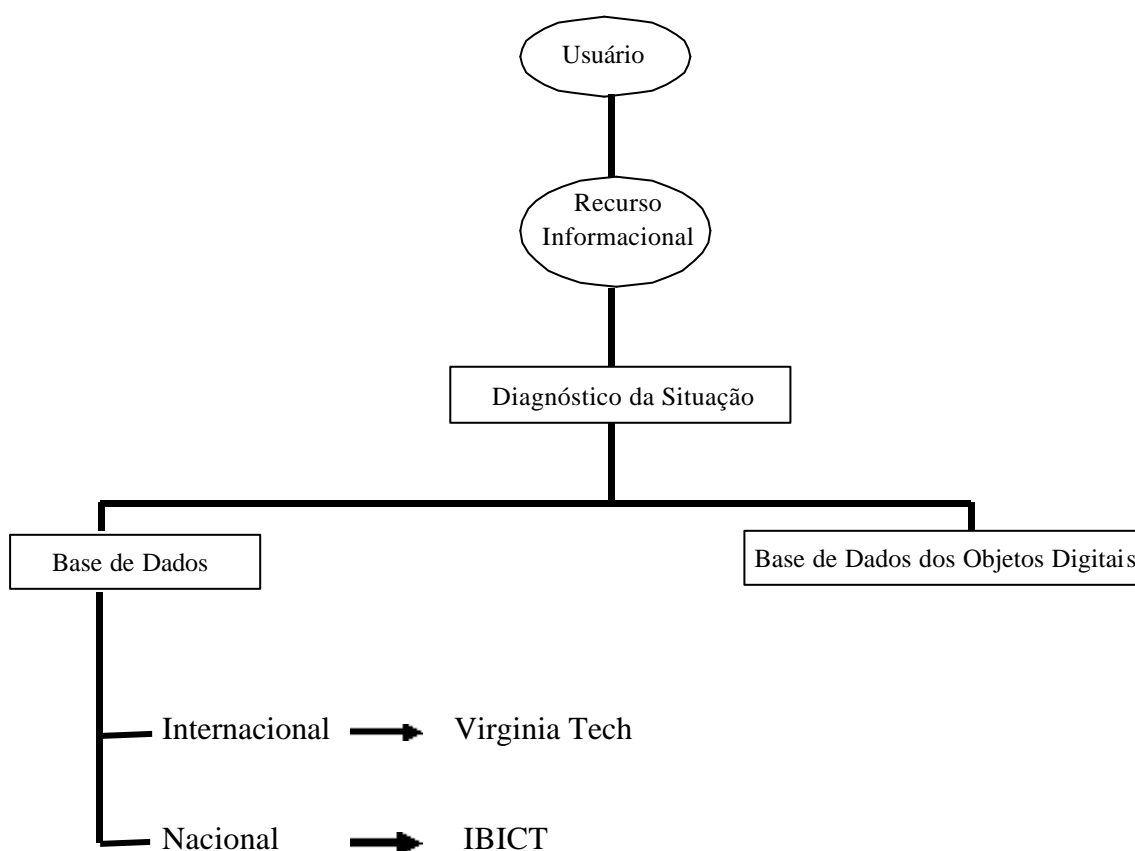


Figura 1 – Etapas de construção da biblioteca virtual

A partir da figura apresentada, destaca-se que no tocante ao item *usuário*, para o processo de construção da biblioteca virtual, faz-se necessário delinear as necessidades da clientela a qual se pretende atender, pois a satisfação dos usuários deve ser o ponto de partida.

Após a identificação e delineamento das necessidades a clientela, inicia-se o novo processo, ou seja, a determinação do tipo de informação será oferecida à clientela, sendo que para isso, será necessário estabelecer o diagnóstico da situação, no que tange ao recurso informacional.

Concluída esta etapa, tem-se o estabelecimento do processo de armazenamento e disseminação da informação propriamente dita, cujas referências encontrar-se-ão nas bases de dados internacionais ou nacionais, bem como os documentos no formato digital estará armazenado nos servidores, a fim de serem solicitados pelos usuários de qualquer localidade do planeta.

Por corresponder a um espaço cibernético, a biblioteca virtual com o intuito de oferecer a informação integral no formato eletrônico, não necessitando de espaço e paredes, encontra-se estruturada a fim de atender especificamente a necessidade da clientela. Por esta razão é que se encontram vários modelos de biblioteca virtual.

Dentre tais modelos, destaca-se a base de dados voltada para a disseminação de teses e dissertações desenvolvida em nível internacional, ou seja, pela Virginia Tech, cuja estrutura apresenta os seguintes itens.

<b>Elemento</b>	<b>Item</b>
Título	Obrigatório
Título alternativo	Opcional
Autor	Obrigatório
Assunto	Obrigatório
Descrição	Opcional
Descrição/Resumo	Opcional
Descrição/Nota	Opcional
Descrição/Lançamento	Opcional
Editor	Opcional
Contribuidor	Opcional
Data	Obrigatório

<b>Elemento</b>	<b>Item</b>
Tipo	Obrigatório
Formato	Opcional
Identificador	Obrigatório
Idioma	Opcional
Cobertura	Opcional
Direitos	Opcional
Teses/Graduação Nome	Opcional
Teses/Graduação Nível	Opcional
Teses/Graduação Disciplina	Opcional
Teses/Graduação Concessor	Opcional

Figura 2 – Base de dados de teses e dissertações produzido pelo Virginia Tech  
 Fonte: <http://www.theses.org/vt.htm>

Vale ressaltar que a base de dados referente a teses e dissertações em nível internacional não só foi bem aceita pela comunidade globalizada, mas também serviu como modelo para a base de dados de teses e dissertações produzida no Brasil, através do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Desta forma, o padrão desenvolvido no Brasil é compreendido por um formulário contendo dezessete itens, sendo todos baseados no modelo internacional, ficando assim descritos:

- Dados de controle do registro de Teses e Dissertações;
- Nome da Instituição responsável pela publicação digital da tese ou dissertação;
- Biblioteca onde o exemplar físico da tese ou dissertação está arquivado;
- Título da tese ou dissertação; Idioma da tese ou dissertação;
- Grau acadêmico associado à tese ou dissertação;
- Nome do grau acadêmico associado à tese ou dissertação;
- Resumo da tese ou dissertação;
- Escopo espacial ou temporal da tese ou dissertação;
- Tópicos tratados na tese ou dissertação e a tabela de onde estes tópicos foram extraídos, quando for o caso;
- Local de defesa da tese ou dissertação;
- Data em que foi defendida a tese ou dissertação;



- Autor da tese ou dissertação;
- Contribuidor da tese ou dissertação e forma de participação (papel);
- Programa de pós-graduação onde a tese ou dissertação foi defendida;
- Agencia de financiamento que apoiou financeiramente o autor
- Informa as condições de distribuição, reprodução e utilização da tese ou dissertação.

Como se pode observar nos modelos de teses e dissertações internacional e nacional, ambos apresentam a mesma estrutura, bem como atingem satisfatoriamente seu objetivo principal: atender as necessidades da clientela.

## **Conclusão**

A biblioteca virtual, compreendida como uma coleção de sites ou endereços de páginas da internet, visa satisfazer a necessidade informacional da clientela que se encontra no mundo cibernético.

Por esta razão, não necessita do suporte convencional para estabelecer o processo de seleção, armazenamento e disseminação da informação, haja vista que este tipo de biblioteca, surgida na era IV, no que tange à evolução histórica da biblioteca como organismo, por não utilizar paredes, volta-se para a informação que se encontra no formato digital.

Nesse sentido, para a construção de uma biblioteca virtual, primeiramente, deve-se delinear as necessidades dos usuários que serão atendidos. Em seguida, começa o processo que determinará que tipo de recurso será utilizado, a partir do diagnóstico da realidade pesquisada, para por fim, elaborar a base de dados e os mecanismos necessários para a operacionalização da recuperação da informação integral solicitada.

## **Referências bibliográficas**

CUNHA, Murilo Bastos da. *Biblioteca digital: aspectos econômicos*. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline/artigos/2629702.htm>. Acesso em: 01 jul. 2004.

KRZYZANOWSKI, Rosaly Fávero. Ações para a construção de uma biblioteca virtual: relato de experiência do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. *Revista USP*, São Paulo, ano 35, p. 54-61, set./nov.1997.

LEVACOV, Marília. *Bibliotecas virtuais: (r)evolução*. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline/artigos/2629702.htm>. Acesso em: 01 jul. 2004.

MARCHIORI, Patrícia Z. Ciberteca ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v.26, n.2, p.115-124, maio/ago. 1997.

OLIVEIRA, Maria Odaisa Espinheiro de. A disseminação em bibliotecas virtuais de universidades amazônicas. Disponível em: [http://www.google.com.br/search?q=cache:IN\\_RvVOczQJ:www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/101.a.pdf+%22conceito+de+biblioteca+virtual%22&hl=ptBR&lr=lang\\_pt&ie=UTF-8](http://www.google.com.br/search?q=cache:IN_RvVOczQJ:www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/101.a.pdf+%22conceito+de+biblioteca+virtual%22&hl=ptBR&lr=lang_pt&ie=UTF-8). Acesso em: 28 jun.2004.